

## ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

### PONTE BRUNO PROCHOW

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Proprietário:</b><br>Prefeitura Municipal de Agrolândia   | <b>Endereço:</b><br>Rua Bruno Prochow - Agrolândia/SC                                | <b>Revisão:</b><br>R01  |
| <b>Descrição:</b><br>Demolição de ponte existente e execução de ponte nova.  | <b>Resumo das Áreas:</b><br>Tabuleiro: 180,96 m²<br>Tabuleiro + Transição: 240,24 m² | <b>Valor:</b><br>R\$ 845.793,67   |
| <b>Referência orçamento:</b><br>SINAPI - JUNHO/2024 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO:13/07/2024 00:18:56 - DATA DE RT: 12/07/2024 |  | <b>BDI:</b><br>27,21% e 14,29%<br><b>Data Base:</b><br>JUN/2024<br><b>Curva A:</b><br>80%<br><b>Curva B:</b><br>95% |

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

| ITEM       | SERVIÇO   | UN  | QUANT. | CUSTO UN  | BDI    | PREÇO UN     | VALOR TOTAL      | CÓDIGO | FONTE      | CURVA ABC |
|------------|---|-----|--------|-----------|--------|--------------|------------------|--------|------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>  |     |        |           |        | <b>Σ R\$</b> | <b>59.008,86</b> |        |            |           |
| 1.1        | Administração Local   | UN  | 1,00   | 46.386,97 | 27,21% | 59.008,86    | R\$ 59.008,86    | COM001 | COMPOSIÇÃO | A         |
| <b>2</b>   | <b>CANTEIRO DE OBRA</b>   |     |        |           |        | <b>Σ R\$</b> | <b>11.908,51</b> |        |            |           |
| 2.1        | Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira                                   | M2  | 4,50   | 315,60    | 27,21% | 401,47       | R\$ 1.806,62     | 103689 | SINAPI-C   | C         |
| 2.2        | Entrada provisória de energia trifásica 50A   | UN  | 1,00   | 1.979,92  | 27,21% | 2.518,66     | R\$ 2.518,66     | 101509 | SINAPI-C   | C         |
| 2.3        | Entrada provisória de água  | UN  | 4,50   | 207,08    | 27,21% | 263,43       | R\$ 1.185,44     | 95634  | SINAPI-C   | C         |
| 2.4        | Mobilização e desmobilização do container, velocidade média de 60km/h (incluso motorista/operador, transporte e içamento) | UN  | 80,00  | 4,43      | 27,21% | 5,64         | R\$ 451,20       | COM002 | COMPOSIÇÃO | C         |
| 2.5        | Locação de container 2,30 x 6,00m, alt. 2,50 m, para refeitório com banheiro  | MES | 4,00   | 832,50    | 27,21% | 1.059,02     | R\$ 4.236,08     | 10775  | SINAPI-I   | B         |
| 2.6        | Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo   | M2  | 240,24 | 5,60      | 27,21% | 7,12         | R\$ 1.710,51     | COM010 | COMPOSIÇÃO | C         |
| <b>3</b>   | <b>DEMOLIÇÃO E ESCAVAÇÃO</b>  |     |        |           |        | <b>Σ R\$</b> | <b>15.646,18</b> |        |            |           |
| 3.1        | Escavação de material de 1º categoria, incluindo carga, descarga e transporte   | M3  | 720,72 | 11,20     | 27,21% | 14,25        | R\$ 10.270,26    | 101230 | SINAPI-C   | B         |
| 3.2        | Demolição de cabeceira e tabuleiro existente  | M3  | 65,64  | 64,38     | 27,21% | 81,90        | R\$ 5.375,92     | 97625  | SINAPI-C   | B         |
| <b>4</b>   | <b>INFRAESTRUTURA</b>   |     |        |           |        | <b>Σ R\$</b> | <b>92.586,26</b> |        |            |           |
| <b>4.1</b> | <b>Fundação</b>   |     |        |           |        |              |                  |        |            |           |
| 4.1.1      | Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata corrida, em madeira serrada, e=25 mm, incluso reutilizações       | M2  | 51,81  | 71,59     | 27,21% | 91,07        | R\$ 4.718,34     | COM004 | COMPOSIÇÃO | B         |
| 4.1.2      | Armação de sapata utilizando aço CA-50 de Ø8.0mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem                                 | KG  | 381,20 | 16,67     | 27,21% | 21,21        | R\$ 8.085,25     | 96545  | SINAPI-C   | B         |
| 4.1.3      | Armação de sapata utilizando aço CA-50 de Ø10.0mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem                                | KG  | 222,20 | 14,47     | 27,21% | 18,41        | R\$ 4.090,70     | 96546  | SINAPI-C   | C         |

| ITEM       | SERVIÇO   | UN                      | QUANT.  | CUSTO UN | BDI    | PREÇO UN | VALOR TOTAL    | CÓDIGO | Fonte      | CURVA ABC |
|------------|---|-------------------------|---------|----------|--------|----------|----------------|--------|------------|-----------|
| 4.1.4      | Armação de sapata utilizando aço CA-50 de Ø16.0mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem  | KG                      | 1795,80 | 14,47    | 27,21% | 18,41    | R\$ 33.060,68  | 96546  | SINAPI-C   | A         |
| 4.1.5      | Concretagem de sapata, Fck 30 MPa, com uso de bomba, incluso lançamento, adensamento e acabamento   | M3                      | 41,20   | 813,41   | 27,21% | 1.034,74 | R\$ 42.631,29  | 96558  | SINAPI-C   | A         |
| <b>5</b>   | <b>MESOESTRUTURA</b>  | <b>Σ R\$ 116.760,90</b> |         |          |        |          |                |        |            |           |
| <b>5.1</b> | <b>Cabeceiras</b>   |                         |         |          |        |          |                |        |            |           |
| 5.1.1      | Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para muro, em chapa de madeira compensada resinada, incluso reutilizações                       | M2                      | 193,06  | 105,62   | 27,21% | 134,36   | R\$ 25.939,54  | 92419  | SINAPI-C   | A         |
| 5.1.2      | Armação de muro utilizando aço CA-50 de Ø8.0mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem   | KG                      | 1052,00 | 13,43    | 27,21% | 17,08    | R\$ 17.968,16  | 100343 | SINAPI-C   | A         |
| 5.1.3      | Armação de muro utilizando aço CA-50 de Ø12.5mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem  | KG                      | 3022,00 | 9,99     | 27,21% | 12,71    | R\$ 38.409,62  | 100345 | SINAPI-C   | A         |
| 5.1.4      | Concretagem de muro, Fck 30 MPa, através de bomba, incluso lançamento, adensamento e acabamento   | M3                      | 38,00   | 712,53   | 27,21% | 906,41   | R\$ 34.443,58  | 100349 | SINAPI-C   | A         |
| <b>6</b>   | <b>SUPERESTRUTURA</b>   | <b>Σ R\$ 488.752,12</b> |         |          |        |          |                |        |            |           |
| <b>6.1</b> | <b>Longarinas</b>   |                         |         |          |        |          |                |        |            |           |
| 6.1.1      | Vigas longarinas pré-moldadas em concreto, seção I 100/40, classe TB-45t, incluindo fornecimento de neoprene fretado, transporte e montagem | M                       | 170,00  | 1.690,75 | 14,29% | 1.932,36 | R\$ 328.501,20 | MER001 | MERCADO    | A         |
| <b>6.2</b> | <b>Transversina</b>   |                         |         |          |        |          |                |        |            |           |
| 6.2.1      | Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga, em chapa de madeira compensada resinada, incluso reutilizações                       | M2                      | 30,63   | 105,62   | 27,21% | 134,36   | R\$ 4.115,45   | 92419  | SINAPI-C   | B         |
| 6.2.2      | Armação de viga utilizando aço CA-50 de Ø6.3mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem   | KG                      | 63,60   | 13,57    | 27,21% | 17,26    | R\$ 1.097,74   | 92760  | SINAPI-C   | C         |
| 6.2.3      | Armação de viga utilizando aço CA-50 de Ø16.0mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem  | KG                      | 299,80  | 8,97     | 27,21% | 11,41    | R\$ 3.420,72   | 92764  | SINAPI-C   | C         |
| 6.2.4      | Concretagem de muro, Fck 30 MPa, através de bomba, incluso lançamento, adensamento e acabamento   | M3                      | 2,40    | 712,53   | 27,21% | 906,41   | R\$ 2.175,38   | 100349 | SINAPI-C   | C         |
| <b>6.3</b> | <b>Laje (2º estágio de concretagem)</b>   |                         |         |          |        |          |                |        |            |           |
| 6.3.1      | Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para laje, em chapa de madeira compensada resinada, incluso reutilizações                       | M2                      | 13,97   | 105,62   | 27,21% | 134,36   | R\$ 1.877,01   | 92419  | SINAPI-C   | C         |
| 6.3.2      | Mini painel treliçado com TR16L + 1Ø10.0mm com largura de 25cm e comprimento de 1,00m, incluso fornecimento e transporte                    | CJ                      | 612,00  | 40,59    | 27,21% | 51,63    | R\$ 31.597,56  | COM005 | COMPOSIÇÃO | A         |
| 6.3.3      | Armação de laje utilizando aço CA-50 de Ø8.0mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem   | KG                      | 781,23  | 12,01    | 27,21% | 15,28    | R\$ 11.937,19  | 92770  | SINAPI-C   | B         |
| 6.3.4      | Armação de laje utilizando aço CA-50 de Ø12.5mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem  | KG                      | 745,86  | 8,86     | 27,21% | 11,27    | R\$ 8.405,84   | 92772  | SINAPI-C   | B         |
| 6.3.5      | Concretagem de laje, Fck 30 MPa, através de bomba, incluso lançamento, adensamento e acabamento   | M3                      | 38,80   | 673,98   | 27,21% | 857,37   | R\$ 33.265,96  | 97096  | SINAPI-C   | A         |
| <b>6.4</b> | <b>Laje de transição</b>  |                         |         |          |        |          |                |        |            |           |

| ITEM       | SERVIÇO   | UN | QUANT. | CUSTO UN | BDI    | PREÇO UN | VALOR TOTAL            | CÓDIGO | FONTE            | CURVA ABC |
|------------|---|----|--------|----------|--------|----------|------------------------|--------|------------------|-----------|
| 6.4.1      | Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para laje de transição, em madeira serrada, e=25 mm, incluso reutilizações  | M2 | 13,54  | 71,59    | 27,21% | 91,07    | R\$ 1.233,09           | COM004 | COMPOSIÇÃO       | C         |
| 6.4.2      | Armação de laje utilizando aço CA-50 de Ø8.0mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem   | KG | 333,06 | 12,01    | 27,21% | 15,28    | R\$ 5.089,16           | 92770  | SINAPI-C         | B         |
| 6.4.3      | Armação de laje utilizando aço CA-50 de Ø10.0mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem  | KG | 535,56 | 10,64    | 27,21% | 13,54    | R\$ 7.251,48           | 92771  | SINAPI-C         | B         |
| 6.4.4      | Concretagem de laje, Fck 30 MPa, através de bomba, incluso lançamento, adensamento e acabamento   | M3 | 14,00  | 673,98   | 27,21% | 857,37   | R\$ 12.003,18          | 97096  | SINAPI-C         | B         |
| <b>6.5</b> | <b>Barreira de proteção "Guarda Rodas"</b>  |    |        |          |        |          |                        |        |                  |           |
| 6.5.1      | Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para barreira, em chapa de madeira compensada resinada, incluso reutilizações   | M2 | 27,72  | 105,62   | 27,21% | 134,36   | R\$ 3.724,46           | 92419  | SINAPI-C         | C         |
| 6.5.2      | Armação de barreira utilizando aço CA-50 de Ø8.0mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem   | KG | 145,60 | 12,57    | 27,21% | 15,99    | R\$ 2.328,14           | 92761  | SINAPI-C         | C         |
| 6.5.3      | Armação de barreira utilizando aço CA-50 de Ø10.0mm, incluso corte, dobra, perdas e montagem  | KG | 143,20 | 11,14    | 27,21% | 14,17    | R\$ 2.029,14           | 92762  | SINAPI-C         | C         |
| 6.5.4      | Concretagem de barreira, Fck 30 MPa, através de bomba, incluso lançamento, adensamento e acabamento   | M3 | 3,00   | 712,53   | 27,21% | 906,41   | R\$ 2.719,23           | 100349 | SINAPI-C         | C         |
| <b>6.6</b> | <b>Laje (2º estágio de concretagem)</b>   |    |        |          |        |          |                        |        |                  |           |
| 6.6.1      | Concretagem de laje, Fck 30 MPa, através de bomba, incluso lançamento, adensamento e acabamento   | M3 | 18,71  | 673,98   | 27,21% | 857,37   | R\$ 16.041,39          | 97096  | SINAPI-C         | B         |
| 6.6.2      | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação  | M  | 20,00  | 355,77   | 27,21% | 452,58   | R\$ 9.051,60           | 307733 | SICRO SC-01-2024 | B         |
| 6.6.3      | Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento   | M  | 20,00  | 34,87    | 27,21% | 44,36    | R\$ 887,20             | 307084 | SICRO SC-01-2024 | C         |
| <b>7</b>   | <b>TERRAPLANAGEM</b>  |    |        |          |        |          | <b>Σ R\$ 27.414,54</b> |        |                  |           |
| <b>7.1</b> | <b>Reaterro da cabeceira</b>  |    |        |          |        |          |                        |        |                  |           |
| 7.1.1      | Dreno barbacã, Ø75 mm, envolto em material drenante   | UN | 84,00  | 28,87    | 27,21% | 36,73    | R\$ 3.085,32           | 102725 | SINAPI-C         | C         |
| 7.1.2      | Enchimento de brita para dreno, lançamento mecanizado   | M3 | 51,18  | 149,68   | 27,21% | 190,41   | R\$ 9.745,18           | 102717 | SINAPI-C         | B         |
| 7.1.3      | Geotêxtil não tecido 100% poliéster, instalado em dreno, fornecimento e instalação  | M2 | 152,48 | 13,60    | 27,21% | 17,30    | R\$ 2.637,90           | 102713 | SINAPI-C         | C         |
| 7.1.4      | Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão   | M3 | 204,72 | 27,45    | 27,21% | 34,92    | R\$ 7.148,82           | 93382  | SINAPI-C         | B         |
| 7.1.5      | Lastro com material brita graduada, aplicado na base de laje de transição   | M3 | 18,97  | 198,80   | 27,21% | 252,89   | R\$ 4.797,32           | 96624  | SINAPI-C         | B         |
| <b>8</b>   | <b>COMPLEMENTAÇÕES</b>  |    |        |          |        |          | <b>Σ R\$ 33.716,30</b> |        |                  |           |
| <b>8.1</b> | <b>Guarda-corpo</b>   |    |        |          |        |          |                        |        |                  |           |
| 8.1.1      | Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico. af_04/2019_ps | M  | 46,20  | 579,84   | 25,86% | 729,79   | R\$ 33.716,30          | 99837  | SINAPI-C         | A         |



Agrolândia - Agronômica - Atalanta - Aurora - Braço do Trombudo - Chapadão do Lageado - Dona Emma - Ibirama - Imbuia  
Ituporanga - José Boiteux - Laurentino - Lontras - Mirim Doce - Petrolândia - Pouso Redondo - Presidente Getúlio  
Presidente Nereu - Rio do Campo - Rio do Oeste - Rio do Sul - Salete - Santa Terezinha - Taió  
Trombudo Central - Vidal Ramos - Vitor Meireles - Witmarsum



| ITEM   | SERVIÇO | UN | QUANT. | CUSTO UN | BDI | PREÇO UN | VALOR TOTAL    | CÓDIGO | FONTE | CURVA ABC |
|--------|---------|----|--------|----------|-----|----------|----------------|--------|-------|-----------|
| TOTAL: |         |    |        |          |     |          | R\$ 845.793,67 |        |       |           |

Rio do Sul, 24 de julho de 2024

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

| ITEM                   | DESCRIÇÃO             | TOTAL                 | %              | 1º MÊS                | %             | 2º MÊS                | %             | 3º MÊS                | %             | 4º MÊS                | %              |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|----------------|
|                        |                       |                       |                | 30 DIAS               |               | 60 DIAS               |               | 90 DIAS               |               | 120 DIAS              |                |
| 1                      | ADMINISTRAÇÃO LOCAL   | R\$ 59.055,49         | 6,98%          | R\$ 8.787,28          | 14,88%        | R\$ 8.847,04          | 14,98%        | R\$ 18.418,18         | 31,19%        | R\$ 23.002,99         | 38,95%         |
| 2                      | CANTEIRO DE OBRA      | R\$ 11.997,30         | 1,42%          | R\$ 8.398,11          | 70,00%        | R\$ 1.199,73          | 10,00%        | R\$ 1.199,73          | 10,00%        | R\$ 1.199,73          | 10,00%         |
| 3                      | DEMOLIÇÃO E ESCAVAÇÃO | R\$ 16.179,42         | 1,91%          | R\$ 16.179,42         | 100,00%       | -                     | -             | -                     | -             | -                     | -              |
| 4                      | INFRAESTRUTURA        | R\$ 92.586,26         | 10,94%         | R\$ 92.586,26         | 100,00%       | -                     | -             | -                     | -             | -                     | -              |
| 5                      | MESOESTRUTURA         | R\$ 116.760,90        | 13,79%         | -                     | -             | R\$ 116.760,90        | 100,00%       | -                     | -             | -                     | -              |
| 6                      | SUPERESTRUTURA        | R\$ 488.752,12        | 57,74%         | -                     | -             | -                     | -             | R\$ 244.376,06        | 50,00%        | R\$ 244.376,06        | 50,00%         |
| 7                      | TERRAPLANAGEM         | R\$ 27.414,54         | 3,24%          | -                     | -             | -                     | -             | -                     | -             | R\$ 27.414,54         | 100,00%        |
| 8                      | COMPLEMENTAÇÕES       | R\$ 33.716,30         | 3,98%          | -                     | -             | -                     | -             | -                     | -             | R\$ 33.716,30         | 100,00%        |
| <b>SUBTOTAL</b>        |                       | <b>R\$ 846.462,33</b> | <b>100,00%</b> | <b>R\$ 125.951,07</b> | <b>14,88%</b> | <b>R\$ 126.807,67</b> | <b>14,98%</b> | <b>R\$ 263.993,97</b> | <b>31,19%</b> | <b>R\$ 329.709,62</b> | <b>38,95%</b>  |
| <b>TOTAL ACUMULADO</b> |                       |                       |                | <b>R\$ 125.951,07</b> | <b>14,88%</b> | <b>R\$ 252.758,74</b> | <b>29,86%</b> | <b>R\$ 516.752,71</b> | <b>61,05%</b> | <b>R\$ 846.462,33</b> | <b>100,00%</b> |

## COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo:

### FÓRMULA BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G) (1+DF) (1+L)}{(1-I)} - 1$$

Tipo de Obra:

### Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais

ONDE (Conforme Acórdão do TCU N°2622/2013):

|   |       |
|---|-------|
| AC = Taxa de Administração Central        | 5,50% |
| S = Taxa de Seguros                       | 0,61% |
| G = Taxa de Garantias                     | 0,61% |
| R = Taxa de Riscos                        | 2,32% |
| DF = Taxa de Despesas Financeiras         | 1,02% |
| L = Taxa de Lucro / Remuneração           | 7,81% |
| I = Taxa de Incidência de Impostos        | 6,65% |
| I1: PIS e COFINS                          | 3,65% |
| I2: ISSQN (conforme legislação municipal) | 3,00% |
| Σ   | 6,65% |

Logo, obtem-se com os dados na fórmula o seguinte resultado:

$$\text{BDI} = \mathbf{27,21\%}$$

## COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo:

### FÓRMULA BDI

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G) (1+DF) (1+L)}{(1-I)} - 1$$

Tipo de Obra:

### FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

ONDE (Conforme Acórdão do TCU N°2622/2013):

|   |         |
|---|---------|
| AC = Taxa de Administração Central        | 1,50%   |
| S = Taxa de Seguros                       | 0,10%   |
| G = Taxa de Garantias                     | 0,10%   |
| R = Taxa de Riscos                        | 0,52%   |
| DF = Taxa de Despesas Financeiras         | 0,85%   |
| L = Taxa de Lucro / Remuneração           | 3,50%   |
| I = Taxa de Incidência de Impostos        | 6,65%   |
| I1: PIS e COFINS                          | 3,65%   |
| I2: ISSQN (conforme legislação municipal) | 3,00%   |
|   | Σ 6,65% |

Logo, obtem-se com os dados na fórmula o seguinte resultado:

$$BDI = 14,29\%$$

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Foi previsto como referência de impacto esperado para os itens associados à Administração Local no Objeto, o seguinte valor percentual inserido no Custo Direto Total do orçamento, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU.

Tipo de Obra:

**Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais**

Logo, utilizou-se o seguinte percentual:

**7,50%**



## QUADRO DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

| FONTE | CÓD. | DESCRIÇÃO | UN | COEF. | VALOR UN (S/ BDI) | VALOR (S/ BDI) |
|-------|------|-----------|----|-------|-------------------|----------------|
|-------|------|-----------|----|-------|-------------------|----------------|

| COMPOSIÇÃO | COM001 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  | UN | R\$ 46.423,62 |        |               |
|------------|--------|--|----|---------------|--------|---------------|
| SINAPI-C   | 90778  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H  | 39,6030       | 132,52 | R\$ 5.248,18  |
| SINAPI-C   | 90780  | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                | H  | 396,0320      | 64,42  | R\$ 25.512,38 |
| SINAPI-C   | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES              | H  | 396,0320      | 39,55  | R\$ 15.663,06 |

| COMPOSIÇÃO | COM002 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER, VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H (INCLUSO MOTORISTA/OPERADOR, TRANSPORTE E IÇAMENTO)   | UN  | R\$ 4,43 |        |          |
|------------|--------|---|-----|----------|--------|----------|
| SINAPI-C   | 91634  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0183   | 235,52 | R\$ 4,31 |
| SINAPI-C   | 91635  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,0018   | 67,8   | R\$ 0,12 |

| COMPOSIÇÃO | COM004 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES     | M2  | R\$ 71,59 |       |           |
|------------|--------|---|-----|-----------|-------|-----------|
| SINAPI-I   | 2692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                 | L   | 0,0170    | 7,7   | R\$ 0,13  |
| SINAPI-I   | 4491   | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                       | M   | 0,6050    | 8,9   | R\$ 5,38  |
| SINAPI-I   | 4517   | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | M   | 0,5670    | 3,11  | R\$ 1,76  |
| SINAPI-I   | 5073   | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)   | KG  | 0,0260    | 17,52 | R\$ 0,45  |
| SINAPI-I   | 6212   | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | M   | 1,0080    | 14,76 | R\$ 14,87 |
| SINAPI-I   | 40304  | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | KG  | 0,0340    | 21,22 | R\$ 0,72  |
| SINAPI-C   | 88239  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,4710    | 24,5  | R\$ 11,53 |
| SINAPI-C   | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 1,1450    | 31,24 | R\$ 35,76 |
| SINAPI-C   | 91692  | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0170    | 32,54 | R\$ 0,55  |
| SINAPI-C   | 91693  | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,0140    | 31,5  | R\$ 0,44  |

Composição 96536 do SINAPI, com alteração dos insumos de madeira, sendo substituído por PINUS

| COMPOSIÇÃO | COM005 | MINI PAINEL TRELIÇADO COM TR16L + 1Ø10.0MM COM LARGURA DE 25CM E COMPRIMENTO DE 1,00M, INCLUSO FORNECIMENTO E TRANSPORTE | CJ | R\$ 40,59 |       |           |
|------------|--------|--|----|-----------|-------|-----------|
| MERCADO    | MER002 | MINI PAINEL TRELIÇADO COM TR16L+ 1Ø10.0MM COM LARGURA DE 25CM E COMPRIMENTO DE 1,00M, INCLUSO FORNECIMENTO E TRANSPORTE  | CJ | 1,0000    | 38,13 | R\$ 38,12 |
| SINAPI-C   | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 0,0455    | 31,74 | R\$ 1,44  |
| SINAPI-C   | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 0,0455    | 22,86 | R\$ 1,03  |

Composição autoral

| FONTE  | CÓD.   | DESCRIÇÃO  | UN  | COEF.  | VALOR UN<br>(S/ BDI) | VALOR<br>(S/ BDI) |
|--|--------|--|-----|--------|----------------------|-------------------|
| COMPOSIÇÃO   | COM010 | LOCAÇÃO DA OBRA COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE TOPÓGRAFO  | M2  |        | R\$                  | 5,60              |
| SINAPI-I   | 1      | ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO | KG  | 0,0289 | 75                   | R\$ 2,16          |
| SINAPI-C   | 88253  | AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 0,0250 | 14,01                | R\$ 0,35          |
| SINAPI-C   | 88288  | NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 0,0250 | 22,55                | R\$ 0,56          |
| SINAPI-C   | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,0750 | 22,86                | R\$ 1,71          |
| SINAPI-C   | 92145  | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015   | CHP | 0,0100 | 82,87                | R\$ 0,82          |
| Composição 78472 do SINAPI, de janeiro de 2020, com coeficientes adaptados para obras de pequeno porte |        |  |     |        |                      |                   |

# QUADRO DAS COTAÇÕES DE MERCADO

Abaixo segue uma lista com Valores, Nomes de Fabricantes, CNPJ's, Telefones e Contatos.  
Os valores referem-se ao produto posto no local da obra.

|        |  |    |   |            |                 | CRITÉRIO              | MÉDIA |
|--------|--|----|---|------------|-----------------|-----------------------|-------|
| CÓD.   | DESCRIÇÃO  | UN | EMPRESAS  | DATA       | COTAÇÃO         | VALOR ORÇADO (S/ BDI) |       |
| MER001 | 07 VIGAS LONGARINAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEÇÃO I 100/40, COM COMPRIMENTO DE 19,4M, CLASSE TB-45T, INCLUINDO FORNECIMENTO DE NEOPRENE FRETADO, TRANSPORTE E MONTAGEM | M  | MANTURI Pré-fabricados<br>CNPJ: 72.385.776/0001-88<br>Fone: (47) 3533 - 4161<br>Contato: Dionei | 01/04/2024 | R\$ 1.656,85 /m | R\$ 1.690,75 /m       |       |
|        |  |    | Premoldi Pré-fabricados<br>CNPJ: 39.992.552/0001-69<br>Fone: (47) 3.304-3997<br>Contato: Daniel | 01/04/2024 | R\$ 1.724,65 /m |                       |       |
| MER002 | MINI PAINEL TRELICADO COM TR16L + 1Ø10.0MM COM LARGURA DE 25CM E COMPRIMENTO DE 1,00M, INCLUSO FORNECIMENTO, TRANSPORTE  | CJ | MANTURI Pré-fabricados<br>CNPJ: 72.385.776/0001-88<br>Fone: (47) 3533 - 4161<br>Contato: Dionei | 01/04/2024 | R\$ 38,13       | R\$ 38,13             |       |